

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK
2011-06-30

1. Technológia és létesítmény tervezés

A tantárgy angol neve: Plant and Process design

2.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEVÉMG44		1+1+0/f	3	magyar	1/1

3. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Balázs Tibor	egyetemi docens	Épületgépészeti és Gépészeti Eljárás technika Tsz.

4. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Balázs Tibor	egyetemi docens	Épületgépészeti és Gépészeti Eljárás technika Tsz.

5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Hidromechanikai eljárások és berendezések, Termikus eljárások és berendezések vagy Eljárások és berendezések I., II.

6. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Hidromechanikai eljárások és berendezések, Termikus eljárások és berendezések vagy Eljárások és berendezések I., II. c. tárgyak teljesítése javasolt.

7. A tantárgy célkitűzése:

A Technológiai tervezés című tantárgy oktatásának célja, a mérnöki tervezői szemlélet fejlesztése, a technológiai tervezés alapjainak elsajátítása.

8. A tantárgy részletes tematikája:

1. A gyártási eljárások általános felépítése , a gyártási eljárások leírása, folyamatábrái.
2. A műveletek csoportosítása (technológiai sorrend, fázis áramlási állapot, érintkeztetés és jellemző áram fajta szerint).

3. Anyag és energi áramok számítása, szimulációs eljárás ismertetése feladaton keresztül.
4. Üzemek, technológiák tervezési szintjei és elemei.
5. Technológiai folyamatábra, gépek, készülékek ábrázolása.
6. Technológiai tervezés lépései.
7. Dokumentáció készítés főbb elemei és fázisai.
8. Tervezéshez szükséges szabványok és egyéb előírások alkalmazása. Minőségbiztosítás.
9. Technológia telepítés , ellenőrzés és átvétel.
10. Számítógépes tervező rendszerekkel való ismerkedés partner intézetnél (esettanulmányok).
11. Számítógépes tervező rendszerekkel való ismerkedés partner intézetnél (esettanulmányok).
12. Számítógépes tervező rendszerekkel való ismerkedés partner intézetnél (esettanulmányok).
13. Számítógépes tervező rendszerekkel való ismerkedés partner intézetnél (esettanulmányok).
14. Technológiai tervezésre kiadott eset-tanulmányok számonkérése.

9. A tantárgy oktatásának módja:

előadás, gyakorlat partner intézetnél, házi feladat, konzultáció

10. Követelmények

A tárgy **félévközi jeggyel** zárul. A félévközi jegy megszerzésének feltétele az önálló munkával elkészítendő tervezési feladat legalább elégséges szintű kidolgozása és egy ZH elégséges szintű megírása. A félévközi jegyet a feladatra és a ZH-ra adott pontok összesítése alapján állapítjuk meg.

Az aláírás feltétele és a félévközi jegy meghatározásának módja:

- Az előadások és a gyakorlatok látogatása, hiányzás a TVSZ szerint
- Kötelező részvétel az üzemekben lefolytatott gyakorlatokon és laboratóriumi esettanulmányokon. Az egyetemen kívüli gyakorlatok időpontját a szorgalmi időszak első hetében közöljük és kihirdetjük a hallgatókkal.
- Nem kaphatja meg az a hallgató az aláírást, aki bármely üzemben vagy tervezőintézetnél lefolytatott gyakorlaton hiányzik.
- Külső üzemnél, tervezőintézetnél tett gyakorlat sem a szorgalmi időszakban sem a vizsgaidőszakban nem pótolható
- A kiadott önálló feladat, esettanulmány határidőre történő beadása. Ez a feladat, a vizsgaidőszakban legkésőbb a TVSZ szerinti időpontig adható be.
- A zárthelyi legalább elégségesre történő megírása
- A félévközi jegyet a zárthelyire és az önálló feladatra adott összpontszám alapján határozzuk meg. Mindkét részre 50 -50 pont kapható
- A félévközi jegy:

0 --39	elégtelen
40 -54	elégséges
55 - 69	közepes
70 - 84	jó
85 - 100	jeles

A tanulmányi követelmények teljesítése során tiltott eszközöket használó hallgatók szankcionálása. Az a hallgató, aki

-a félévközi írásbeli számonkéréseken a tárgykövetelményekben megengedett, ill. a számonkérés felelős oktatója által felsoroltakon kívül bármely más segédeszközt (könyv, jegyzet stb.) igénybe vesz és/vagy más hallgató bármilyen segítségét –kivéve az engedélyezett eszköz kölcsönzését –kéri és/vagy azt elfogadja, a félév során a fenti tettet követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1).

-az írásbeli számonkérés eredményhirdetése során a kézhez kapott kijavított és értékelt dolgozaton, ill. feladaton utólag változtat vagy változtatni próbál, a félév során a fenti tettet követő számonkérésekből kizárja magát, az addig szerzett eredményei elvesznek, pótlási lehetőséggel nem rendelkezik; félévközi jeggyel záruló tárgy esetén végleges eredménye: elégtelen(1).

11. Pótlási lehetőségek

A mindenkori érvényes BME TVSZ szerint.

12. Konzultációs lehetőségek

Félév elején egyeztetett konzultációs időpontokban.

13. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Perry's Chemical Engineers' Handbook McGraw-Hill, 1997

Dr. Fábry György: Vegyipari gépészek kézikönyve Műszaki Kiadó, 1987

Oktatási segédlet: www.vegyelgép.bme.hu

14. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Hetente 2 kontaktóra. Zárthelyi 4 óra, házi feladat 24 óra otthoni munka.

15. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Balázs Tibor	egyetemi docens	Épületgépészeti és Gépészeti Eljárástechnika Tsz.